شما در حال مطالعه نسخه آفلاین یکی از مطالب «مجله فرادرس» هستید. لطفاً توجه داشته باشید، ممکن است برخی از قابلیت‌های تعاملی مطالب، مانند امکان پاسخ به پرسش‌های چهار گزینه‌ای و مشاهده جواب صحیح آن‌ها، نمایش نتیجه آزمون‌ها، پاسخ تشریحی سوالات، پخش فایل‌های صوتی و تصویری و غیره، در این نسخه در دسترس نباشند. برای دسترسی به نسخه آنلاین مطلب، استفاده از کلیه امکانات آن و داشتن تجربه کاربری بهتر اینجا کلیک کنید.

سلامت

فلج اطفال چیست؟ – به زبان ساده

۲۱۵۶ ۱۴۰۲/۰۲/۱۸ ۵ دقیقه



آموزش متنی جامع امکان دانلود نسخه PDF

تولد هر نوزاد، موجی از شادمانی را با خود، به ارمغان می‌آورد، اما آنچه این سرخوشی را تهدید می‌کند، انواع بیماری‌های واگیری است که به سادگی، توسط انسان‌ها، حیوانات و حتی باد، منتشر می‌شوند و طفل نوپا، هنوز نسبت به آن‌ها مصونیتی ندارد. یکی از این بیماری‌های به شدت مسری، فلج اطفال است.

فهرست مطالب این نوشته

- فلج اطفال چیست؟
- علائم فلج اطفال چه هستند؟
- فلج اطفال چگونه منتقل می شود؟
- واکسن فلج اطفال چیست و در چه سنی تزریق می شود؟
- سندرم پس از فلج اطفال چیست؟
- وضعیت بیماری فلج اطفال در ایران

این بیماری، در سال‌های نه چندان دور، کودکان زیادی را از نعمت سلامتی، محروم می‌کرد، اما به کمک برنامه‌های منظم واکسیناسیون جهانی، در بسیاری از کشورها، از جمله ایران، ریشه‌کن شده است و سیر مقابله با آن، همچنان ادامه دارد. در این نوشتار، به معرفی بیماری فلج اطفال و راه‌های انتقال آن می‌پردازیم و علائم و راه‌های پیشگیری از آن را مرور می‌کنیم.



فلج اطفال چیست؟

فلج اطفال که به آن «پولیومیلیت» (Poliomyelitis) یا به اختصار، «پولیو» (Polio) نیز گفته می‌شود، نوعی بیماری ناتوان کننده و تهدید کننده زندگی است که در اثر آلوده شدن با یکی از سه سروتایپ ویروس پولیو (Poliovirus) ایجاد می‌شود. این ویروس، از طریق گوارش و تنفس، از فردی به فرد دیگر منتقل می‌شود و می‌تواند نخاع فرد را آلوده کند و باعث فلج بخش‌هایی از بدن او شود. آلودگی به این ویروس، به شکل‌های مختلفی بروز می‌کند که در ادامه، آورده شده‌اند.

فیلم آموزش ویروس شناسی Medical Virology در فرادرس

کلیک کنید

- «**بدون علامت**» (inapparent infection): در ۷۲ درصد موارد، آلودگی با ویروس‌های وحشی فلج اطفال، به صورت عفونت بدون علامت بالینی، ظاهر می‌شود.
- «**پولیوی خفیف**» (myelitis minor illness= abortive polio): در ۲۴ درصد موارد، به صورت بیماری خفیف و جزئی، شبیه آنفلوانزا بروز می‌کند.
- «**مننژیت آسپتیک**» (non paralytic polio myelitis): در ۴ درصد موارد، آلودگی، به صورت نوعی از التهاب پرده‌های مننژ، نمود می‌یابد.
- «**پولیومیلیت فلج‌کننده**» (paralytic polio myelitis): در یک درصد موارد و به خصوص، در صورت آلوده شدن فرد با ویروس فلج اطفال تایپ یک، منجر به فلج دائمی می‌شود.



قدیمی‌ترین مورد گزارش شده از فلج اطفال، به یکی از فراعنه مصر باستان بر می‌گردد.

علائم فلج اطفال چه هستند؟

همانطور که در بخش پیش گفتیم، بیشتر افرادی که به ویروس فلج اطفال آلوده می‌شوند، علائم قابل مشاهده‌ای ندارند. تقریباً از هر 4 نفر مبتلا به ویروس فلج اطفال، یک نفر، علائم شبیه آنفلوانزا دارد که ممکن است شامل مواردی مانند گلو درد، تب، خستگی، حالت تهوع، سر درد و دل درد باشد. ناگفته نماند که این علائم، معمولاً 2 تا 5 روز طول می‌کشند، سپس خود به خود برطرف می‌شوند.

در بخش کمتری از افراد مبتلا به عفونت فلج اطفال، علائم جدی‌تر دیگری نیز رخ می‌دهد که بر مغز و نخاع تأثیر می‌گذارد. این علائم عبارتند از:

- **پارستزی** (احساس سوزن سوزن شدن در پاها)
- **منتژیت** (عفونت پوشش نخاع و / یا مغز) در حدود 1 نفر از هر 25 نفر مبتلا به عفونت ویروس فلج اطفال رخ می‌دهد.
- فلج (ناتوانی از حرکت قسمت‌هایی از بدن) یا ضعف در بازوها، پاها یا هر دو، در حدود 1 نفر از هر 200 نفر مبتلا به عفونت فلج اطفال رخ می‌دهد.

فلج، شدیدترین علامت مرتبط با فلج اطفال است، زیرا می‌تواند منجر به ناتوانی دائمی و مرگ شود. از هر 100 نفری که به فلج ناشی از ویروس پولیو دچار شده‌اند، بین 2 تا 10 نفر می‌میرند، زیرا این ویروس بر روی ماهیچه‌هایی تأثیر می‌گذارد که در تنفس، دخالت دارند.

حتی در کودکانی که به نظر می‌رسد به طور کامل بهبود می‌یابند، ممکن است در بزرگسالی، یعنی حدود 15 تا 40 سال بعد، درد، ضعف یا فلج عضلانی جدیدی در بعضی از بخش‌های بدن، ایجاد شود. این حالت، «سندرم پس از فلج اطفال» (Post-Polio Syndrome) نامیده می‌شود.



توجه داشته باشید که فلج اطفال، به عنوان بیماری فلج کننده تعریف می‌شود. بنابراین فقط افرادی که مبتلا به عفونت فلج هستند، به عنوان مبتلایان به این بیماری در نظر گرفته می‌شوند.

همانطور که گفتیم، تنها درصد کوچکی از مبتلایان به این ویروس، دچار فلج خواهند شد و در بسیری از موارد، این آلودگی، هیچ علامت بالینی قابل توجهی را در پی نخواهد داشت. به نظر می‌رسد، این اختلاف حالت در نمودهای بیماری، ارتباط معنی داری با قدرت سیستم ایمنی افراد داشته باشد.

فلج اطفال چگونه منتقل می شود؟

ویروس پولیو، بسیار مسری است و از طریق تماس فرد به فرد، شیوع پیدا می‌کند. این ویروس، فقط انسان را مبتلا می‌کند و در جانوران دیگر، مشاهده نشده است. پولیو در گلو و روده انسان آلوده زندگی می‌کند. راه اصلی ورود آن به بدن، از طریق دهان است و ممکن است از یکی از منابع زیر، منتقل شده باشد:

- تماس با مدفوع فرد آلوده.
- تماس با قطرات تنفسی فرد آلوده، از راه عطسه یا سرفه. (این راه، کمتر شایع است.)



بنابراین موارد زیر می‌توانند به راحتی، موجب انتقال ویروس شوند:

- خوردن غذا با دست آلوده به مدفوع.
- قرار دادن اسباب‌بازی‌ها و اشیای آلوده به مدفوع، در دهان.

فرد آلوده ممکن است قبل از بروز علائم و تا 2 هفته پس از آن نیز ویروس را به دیگران منتقل کند. ویروس می‌تواند هفته‌ها در مدفوع فرد آلوده زندگی کند. می‌تواند غذا و آبی را که در شرایط غیر بهداشتی، نگهداری می‌شوند، آلوده کند. افرادی که علائمی ندارند، هنوز هم می‌توانند ویروس را به دیگران منتقل کرده و آنها را بیمار کنند.

فقط با ۸۹ هزار تومان، پایتون را در فرادرس یاد بگیرید!

آموزش ویندوز ۱۰ Windows از مبتدی تا حرفه‌ای - فرادرس

آموزش گوگل شیت از مقدماتی تا پیشرفته - فرادرس

واکسن فلج اطفال چیست و در چه سنی تزریق می شود؟

دو نوع واکسن وجود دارد که می‌تواند از فلج اطفال جلوگیری کند؛ **واکسن ویروس فلج اطفال غیرفعال** (IPV) که بسته به سن بیمار، به صورت تزریق در پا یا بازو تجویز می‌شود. این واکسن از سال 2000 فقط IPV در ایالات متحده استفاده می‌شود. **واکسن خوراکی فلج اطفال** (OPV) هنوز، در اکثر نقاط جهان استفاده می‌شود.



فیلم آموزش ایمونولوژی Immunology – جامع و با مفاهیم کلیدی در فرادرس

کلیک کنید

واکسن پولیو، با آماده‌سازی بدن کودکان، برای مبارزه با ویروس فلج اطفال از آن‌ها محافظت می‌کند. تقریباً تمام کودکانی (99 کودک از 100 کودک) که کلیه دوزهای تجویز شده واکسن پولیو را دریافت کرده‌اند، در برابر این بیماری، مصون می‌شوند.



واکسن فلج اطفال

برای ایجاد بهترین میزان ایمنی، کودکان باید چهار دوز واکسن فلج اطفال را در فاصله‌های زمانی مشخص، دریافت کنند. همانطور که گفتیم، این واکسن به صورت تزریق به بازو یا پا تجویز می‌شود و بسیار ایمن است. در حالت ایده آل، کودک، باید در سنین زیر، دوز مناسبی از واکسن را دریافت کند:

- 2 ماهگی
- 4 ماهگی
- 6 تا 18 ماهگی
- یک دوز تقویت کننده در سن 4 تا 6 سالگی

واکسن فلج اطفال غیرفعال (IPV) ممکن است، گاهی همراه با واکسن‌های دیگر یا به صورت جداگانه، تزریق شود. دریافت دوزهای توصیه شده واکسن فلج اطفال، بخش مهمی در ریشه‌کنی این ویروس، در سطح جهانی به شمار می‌رود.

سندرم پس از فلج اطفال چیست؟

سندرم پس از فلج اطفال (PPS) وضعیتی است که می‌تواند بهبودیافتگان فلج اطفال را دهه‌ها پس از پایان عفونت اولیه، تحت تأثیر قرار دهد. این سندرم، برخلاف عفونت اولیه ناشی از ویروس پولیو، مسری نیست.

از هر 100 بهبودیافته پولیو، بین 25 تا 40 نفر به سندرم PPS مبتلا می‌شوند. این سندرم، تقریبا حدود 15 تا 40 سال پس از عفونت اولیه، بروز می‌کند و افراد مبتلا به آن ممکن است، مجموعه‌ای از مشکلات جدیدی را تجربه کنند، که برخی از آن‌ها عبارتند از:

- **ضعف عضلانی**
- **احساس خستگی (خستگی ذهنی و جسمی)**
- **درد مفصل**

بعضی از افراد مبتلا به PPS فقط علائم جزئی دارند، در حالی که در برخی دیگر، ضعف عضلانی قابل مشاهده‌تری وجود دارد و گاهی با آتروفی (کاهش اندازه عضله) همراه است. PPS بندرت تهدید کننده زندگی است، اما می‌تواند عملکرد مستقل فرد مبتلا را دشوار کند.



تنها با خوراندن یا تزریق چند قطره از واکسن فلج اطفال، می‌توان از عوارض جدی آن، جلوگیری کرد. تصویر سمت چپ، کاهش اندازه عضلات یک پا، چند سال پس از بهبودی پولیو را نشان می‌دهد.

وضعیت بیماری فلج اطفال در ایران

در ایران، از سال ۲۰۰۱ میلادی، هیچ موردی از بیماری فلج اطفال، گزارش نشده است. آخرین مورد فلج اطفال در ایران، ۲۹ آذر ۱۳۷۹ (۱۹ دسامبر۲۰۰۰) در شهرستان چابهار گزارش شد که طبق آن، سه

دختر 10 ، 12 و ۱۹ ماهه، به این بیماری، دچار شده بودند. دو نفر آن‌ها ایرانی و یک نفر پاکستانی بود.

ریشه‌کنی فلج اطفال و تعدادی از بیماری‌های ویروسی دیگر در ایران، یک موفقیت مهم برای عموم مردم و همچنین جامعه پزشکی کشور، به شمار می‌رود و به ویژه، از این نظر، دارای اهمیت است که در حال حاضر، فعالیت این ویروس، تنها در دو کشور پاکستان و افغانستان، گزارش شده است، که هر دو در همسایگی ایران قرار دارند.

محصول، خدمات یا برند خود را در مجله فرادرس معرفی کنید. کلیک کنید

اگر این مطلب برای شما مفید بوده است، آموزش‌ها و مطالب زیر نیز به شما پیشنهاد می‌شوند:

مجموعه آموزش‌های علوم پزشکی

آموزش تئوری تزریقات

مجموعه آموزش‌های زیست‌شناسی

آموزش مبانی علم ژنتیک

ویروس زنده است یا غیر زنده؟

رشد جنین – به زبان ساده

منابع: CDC | وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور



عاطفه شریفی‌راد (+)

«عاطفه شریفی‌راد» دانش آموخته ژنتیک مولکولی در مقطع دکترا از پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست-فناوری است. او در حال حاضر، علاوه بر پیگیری علاقمندی‌هایش در حوزه ژنتیک و ژنومیکس، در تولید محتوای آموزشی در بخش زیست شناسی با مجله فرادرس همکاری می‌کند.

شما در حال مطالعه نسخه آفلاین یکی از مطالب «مجله فرادرس» هستید. لطفاً توجه داشته باشید، ممکن است برخی از قابلیت‌های تعاملی مطالب، مانند امکان پاسخ به پرسش‌های چهار گزینه‌ای و مشاهده جواب صحیح آن‌ها، نمایش نتیجه آزمون‌ها، پاسخ تشریحی سوالات، پخش فایل‌های صوتی و تصویری و غیره، در این نسخه در دسترس نباشند. برای دسترسی به نسخه آنلاین مطلب، استفاده از کلیه امکانات آن و داشتن تجربه کاربری بهتر اینجا کلیک کنید.